

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

EP 0 820 790 A2

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
28.01.1998 Bulletin 1998/05

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: A63C 9/08

(21) Numéro de dépôt: 97111912.8

(22) Date de dépôt: 12.07.1997

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE  
(30) Priorité: 23.07.1996 CH 1837/96

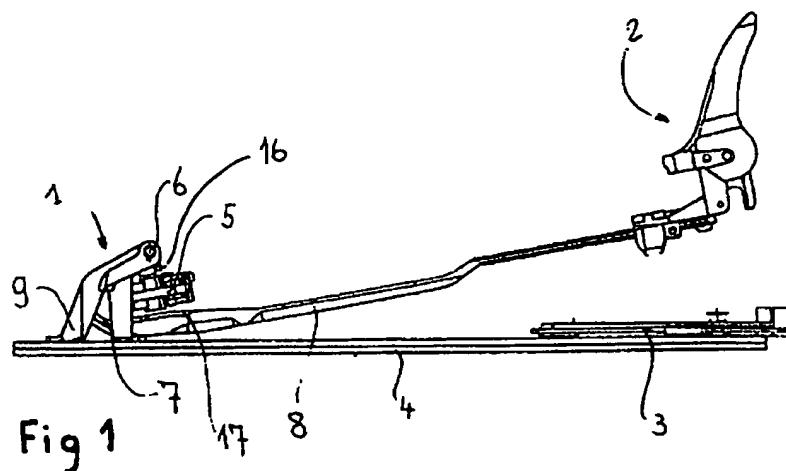
(71) Demandeur: Emery S.A.  
38523 Saint-Egrève (FR)

(72) Inventeur: Cretton, Gérard  
38120 Mont St-Martin (FR)

### (54) Fixation de ski de sécurité de randonnée

(57) Cette fixation de ski de randonnée comporte un élément allongé (8) généralement appelé plaque, servant de support à une butée (1) et à une talonnière (2) destiné à maintenir une chaussure. L'élément (8) est articulé autour de l'axe (6) situé au-dessus de son plan

au moyen d'une pièce en forme de U couché (7).Cette disposition a pour but de permettre de disposer le mécanisme de déclenchement de la butée avant à l'intérieur du U, afin de mieux protéger ledit mécanisme.



EP 0 820 790 A2

## Description

L'invention concerne les fixations de sécurité de ski et en particulier a pour objet une fixation de ski de sécurité de randonnée.

Les fixations de ski de sécurité de randonnée sont connues, pour plus d'informations sur ce sujet on se référera avantageusement à la demande de brevet européen 718012 A1. Dans cette demande on trouvera décrit les buts, les avantages et les inconvénients des fixations de ski de randonnée. En effet, elle définit une fixation de ski de sécurité de randonnées comportant une plaque de chaussure dont l'articulation avant est placée au-dessus de la semelle de chaussure, c'est-à-dire au-dessus de l'empeigne.

Dans les brevets CH 504216, CH 535055 et US 4854605 on trouvera des descriptions de fixations du même genre ayant l'axe d'articulation avant disposé au-dessus de la semelle de la chaussure. De plus, dans le brevet US 4854605 on trouvera la théorie expliquant les avantages d'une telle disposition.

Toutes les fixations définies dans les brevets cités ci-devant présentent d'une part de gros désavantages en ce qui a trait à leur chaussage, rechaussage et/ou leur changement de positions, c'est-à-dire de passer de la position montée à la position descente ou vice et versa, d'autre part, pour certains efforts ces fixations déclenchent en libérant la plaque de chaussure avec la chaussure. Enfin ces fixations comportent des mécanismes de sécurité de leur butée avant qui ne sont pas bien protégés contre la neige et la glace, ce qui peut entraîner de mauvais fonctionnements.

L'invention a pour buts de fournir une fixation de ski de sécurité de randonnée, qui ne présente pas les inconvénients des fixations connues, notamment de celles citées ci-devant.

Ces buts sont atteints avec la fixation de ski de sécurité de randonnée définie à la revendication 1.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui suit, en référence aux dessins schématiques annexés représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de la fixation de ski de sécurité de randonnée selon l'invention, sur lesquels:

la figure 1 représente en vue de profil la fixation en position de montée,

la figure 2 représente en vue en plan une variante de la fixation en position descente,

la figure 3 représente en vue perspective la butée avant de la forme d'exécution de la fixation représentée à la figure 1

A la figure 1 on voit la fixation en vue de profil. Cette fixation comporte une butée avant 1 et une talonnière arrière 2. La talonnière est représentée écartée du ski 4 (en position de montée) sur lequel est disposé un dispositif 3 permettant de maintenir la talonnière sur le ski (en position descente). Ce dispositif de maintien 3 peut être

tout dispositif connu et ne fait pas partie de l'invention, il ne sera pas davantage décrit. Comme on peut le voir la fixation comporte aussi une plaque de chaussure 8 constituée par un élément allongé reliant la butée 1 à la talonnière 2. Cette plaque 8 pourrait être constituée de deux tiges.

A la partie avant de la plaque 8, à gauche sur la figure 1, est disposé un élément en forme de U couché 7. L'élément en forme de U 7 présente une aile inférieure 17 plus grande que l'aile supérieure 16. L'aile inférieure 17 est fixée à la plaque 8, par exemple par des vis 15 (fig. 2). L'aile supérieure 16 comporte à son extrémité des moyens permettant de l'articuler sur la pièce 9 au moyen de l'axe 6. L'axe 6 peut être disposé, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur du U 7. L'axe peut aussi être constitué par deux tétons 14 (fig. 3) fixés sur la pièce 9 et passant à travers deux perçages de l'élément 7.

La pièce 9 est constituée dans la forme d'exécution représentée par deux bras reliés à l'avant, et est fixée sur le ski 4 par les vis 18.

Dans la forme d'exécution représentée aux figures 1 et 3 le mécanisme de maintien 5 de l'extrémité de la chaussure est constitué par un élément de mâchoire 12 (fig. 3) en une seule pièce. L'élément de mâchoire 12 est maintenu en position, par exemple, par un système à ressort avec piston connu de l'homme de l'art. Comme on peut le voir aussi tout le mécanisme 5 est disposé à l'intérieur du U 7. Cette disposition assure au mécanisme une meilleure protection contre la neige et la glace, de plus, dans une forme d'exécution voir figure 3 il est prévu de mettre des plaques de fermeture 13 sur les ailes du U 7.

Sur la figure 3 on voit aussi comment la mâchoire 12 peut être adaptée à l'épaisseur de la semelle de la chaussure au moyen de la tige filetée 11. Dans cette forme d'exécution on comprend mieux pourquoi l'axe 6 est constitué par deux tétons 14, en effet cette disposition permet d'atteindre facilement le haut de la tige 11, qui permet un réglage facile de la hauteur de la mâchoire.

Sur la figure 2 on a représenté en plan une variante de la mâchoire de la butée avant 1. Dans cette variante la mâchoire est constituée par deux éléments 10 maintenus par des vis 19. Dans cette variante l'axe 6 est aussi constitué par une seule tige.

Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution de la fixation qui ont été exposées ci-devant à titre d'exemple, mais embrasse toutes les variantes d'exécution, notamment en ce qui concerne la pièce 9, la mâchoire 12, l'élément allongé 8 et la talonnière 2.

## Revendications

1. Fixation de ski de randonnée comportant un élément allongé, compris dans un plan, servant de support à une butée avant et à une talonnière

arrière destinées à maintenir une chaussure et articulé autour d'un axe transversal relativement au ski à sa partie avant du côté de la butée, des moyens permettant, soit de maintenir l'élément allongé lié au ski pour la position descendante, soit de le laisser libre en rotation autour de son axe avant pour la position montée, l'axe de rotation (6) de l'élément allongé (8) étant disposé au-dessus du plan de l'élément allongé, caractérisée en ce que l'élément allongé comporte à sa partie avant une pièce en forme de U couché (7), dont l'aile inférieure est sensiblement plus longue que l'aile supérieure, cette dernière comportant des moyens pour s'articuler sur une pièce fixée sur le ski et, en ce qu'à l'intérieur du U sont disposés les organes constituant le mécanisme de sécurité de maintien de la chaussure dénommé butée avant.

2. Fixation selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit axe de rotation est disposé au-dessus de l'aile supérieure dudit U. 20

3. Fixation selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit axe de rotation est disposé au-dessous de l'aile supérieure dudit U. 25

30

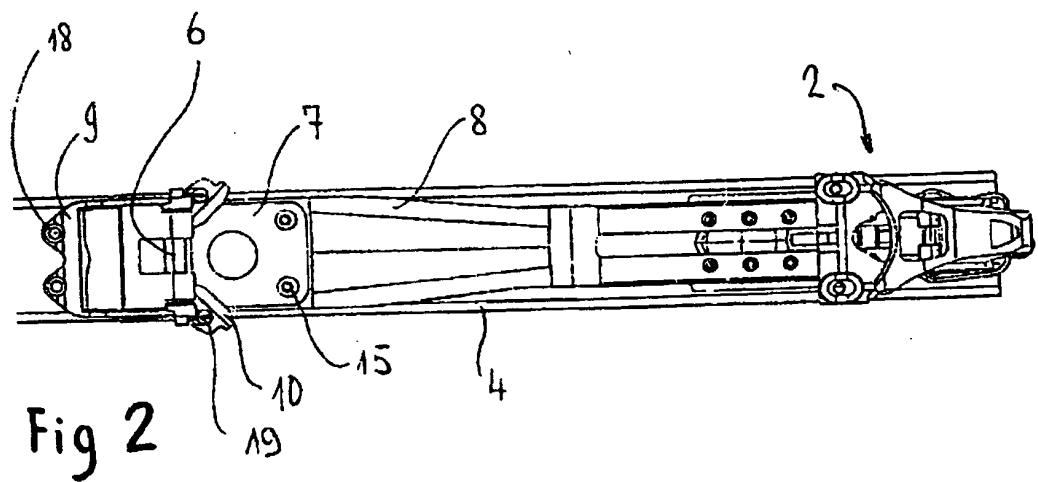
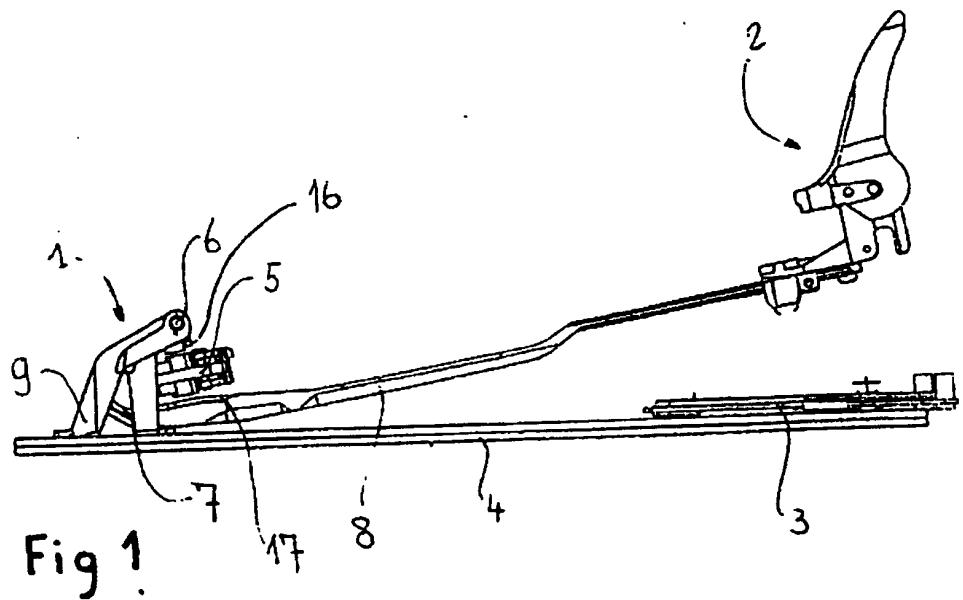
35

40

45

50

55



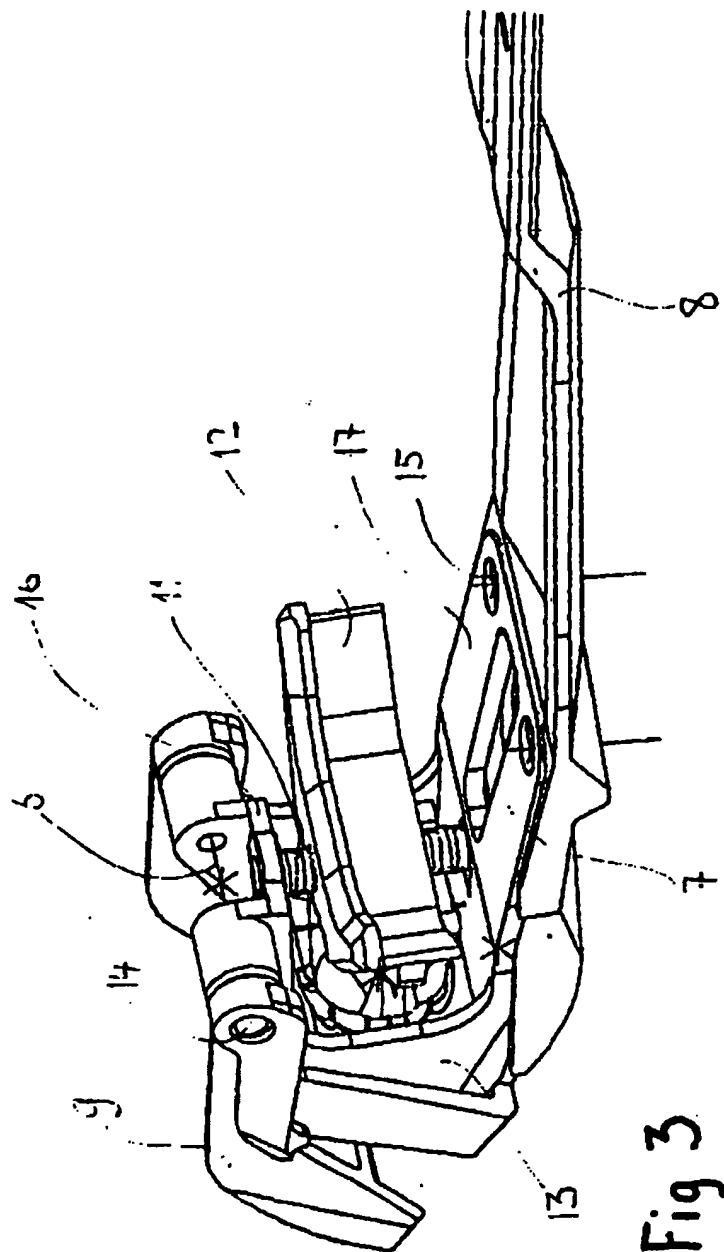


Fig 3

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**